

Sustitución de importaciones y cambio en el modelo tecnoproductivo en la Argentina peronista. Análisis sociotécnico del proyecto de producción automotriz local¹

Facundo Picabea²

Universidad Nacional de Quilmes

Resumen

Durante la primera presidencia de Juan Domingo Perón (1946-1952) se desarrolló una estrategia de endogeneización de capacidades productivas. En 1952, el gobierno promulgó como ley nacional el Segundo Plan Quinquenal, un programa que apuntaba a promover la industrialización pesada. Entre las metas propuestas, la industria automotriz fue concebida como un elemento clave para el desarrollo económico y social. A través del empleo de conceptos tales como resignificación de tecnologías, estrategias de resolución de problemas y estilo sociotécnico, en este artículo se muestra de qué manera un conjunto de elementos heterogéneos (regulaciones sectoriales, capital público, propaganda estatal, empresas privadas, funcionarios, obreros y usuarios) se integraron en un proceso de coconstrucción en el que se generaron simultáneamente una serie de artefactos portadores de un proyecto de sociedad y una sociedad que los empleó como herramientas en su transformación.

Palabras clave: industrialización, industria automotriz, innovación tecnológica, peronismo, Argentina.

-
1. El presente artículo forma parte de los trabajos vinculados al desarrollo del proyecto de investigación PIP 2008 N° 2344, financiado por el CONICET.
 2. Correo electrónico: fpicabea@hotmail.com.

Abstract

During Juan Domingo Peron's first presidency (1946-1952) an endogeneization of productive capacities was developed. In 1952, as a National Law, the government enacted the Second Quinquennial Plan, a program aimed at promoting heavy industrialization. Among the goals proposed the automotive industry was devised as a key element for the economic and social development. Through concepts such as technology resignification, problem-solving strategies, and socio-technical style, this article demonstrates how a series of heterogeneous elements (sector regulations, public capital, state propaganda, private companies, officers/executives, manual workers and users) were integrated in a co-building process, in which a series of device carriers of a society project were concurrently generated, and a society which employed them as tools for its transformation.

Key words: industrialization, automotive industry, technological innovation, Peronism, Argentina.

Siglas usadas

BIRA	Banco Industrial de la República Argentina
CGE	Confederación General Económica
ET	Empresas transnacionales
FMA	Fábrica Militar de Aviones
IA	Instituto Aerotécnico de la Ciudad de Córdoba
IAIE	Instituto Argentino de Investigaciones Económicas
IAME	Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado
PEN	Poder Ejecutivo Nacional
PyME	Pequeñas y medianas empresas

INTRODUCCIÓN

Hasta la década de 1930, el modelo de acumulación en Argentina estuvo asociado a la exportación de bienes agropecuarios y las fracciones del capital asociadas al sector primario controlaban el Estado. El agotamiento del modelo agroexportador se puso de manifiesto con la crisis mundial y los problemas cambiarios desencadenaron una sustitución de importaciones de facto. Una fracción de la oligarquía ensayó una salida de la crisis a través de un proyecto de industrialización de bienes agropecuarios, denominado Plan Pinedo, pero el proyecto fracasó en el parlamento por falta de apoyo de las otras fracciones y congeló ese modelo de industrialización (Llach 1984). La revolución de 1943, que eliminó del poder a las elites tradicionales, creó un nuevo escenario político que permitió un cambio en el modelo de acumulación, orientando a la economía hacia una industrialización por sustitución de importaciones, en la cual el mercado interno constituía un factor imprescindible. En 1946, el peronismo consolidó una alianza entre los sectores más significativos de la clase trabajadora y el bloque de la burguesía nacional que promovió una nueva configuración de la clase dominante asociada a un modelo de transferencia y protección del Estado (Brenan 1998). La expansión productiva se apoyó sobre el ahorro interno y la transferencia de la renta agropecuaria al sector urbano-industrial, mientras que la política económica se orientó en beneficio de los grupos empresariales locales, sin erosionar el peso del capital transnacional.

Durante la primera presidencia peronista se produjo un incremento del salario real que expandió el mercado interno y permitió, vía la preferencia estatal, el ascenso y desarrollo de empresas nacionales vinculadas al sector de los bienes salario, como textiles, alimentos y artículos para el hogar (Belini 2009). Un grupo de empresas se conformó como la nueva burguesía nacional y alcanzó su máxima expresión en 1953 con la creación de su propia agrupación empresarial, la Confederación General Económica (CGE). A su vez, las políticas del gobierno promovieron una mayor diversificación de la producción industrial de bienes de consumo final: en primer término, se buscó proteger a las industrias existentes en las ramas textil y alimentaria con el objetivo de desarrollar su actividad; en segundo término, se trató de estimular la creación de nuevas empresas orientadas al mercado interno.

1. ABORDAJE TEÓRICO-METODOLÓGICO

Para este artículo se triangularon conceptos de economía política y del enfoque constructivista de la sociología de la tecnología, lo que permitió conformar una *framework* específico. A continuación se realiza una breve definición de los conceptos analíticos utilizados.

Por modelo de acumulación se entiende, en primer lugar, el conjunto de características económicas, políticas y sociales de un determinado período histórico que se articulan para favorecer la acumulación y reproducción del capital.

Para estudiar la dinámica de la interacción entre el plano ideológico y el diseño de políticas públicas se utilizaron los conceptos de Therborn (2005), según los cuales existe una matriz material de afirmaciones y sanciones que funciona como un factor determinante en la competencia y el choque de las diferentes ideologías o de las diferentes interpretaciones de la realidad sobre lo que existe, lo que es posible y lo que es bueno.

Para desarrollar el enfoque constructivista se utilizaron un conjunto de conceptos. El funcionamiento de un artefacto es la evaluación socialmente construida de una tecnología y no una derivación de sus propiedades intrínsecas (Bijker 1995). El funcionamiento de una tecnología es producto del sentido asignado por los actores, que de acuerdo a sus diferentes criterios conforman grupos sociales relevantes en torno a los artefactos. Una dinámica sociotécnica es un conjunto de patrones que organizan la interacción entre tecnologías, instituciones, racionalidades e ideología e incluye un conjunto de relaciones tecnoeconómicas y sociopolíticas vinculadas a un proceso de cambio tecnológico (Thomas 2006). Una trayectoria sociotécnica es un proceso de coconstrucción de productos, procesos productivos y organizacionales, instituciones, relaciones usuario-productor, procesos de aprendizaje, relaciones problema-solución, construcción del funcionamiento de una tecnología, racionalidades, políticas y estrategias (Bijker 1995).

El concepto adecuación sociotécnica analiza la producción de tecnologías como procesos autoorganizados e interactivos de integración de un conocimiento, artefacto o sistema tecnológico en una dinámica o trayectoria sociotécnica y sociohistóricamente situada (Thomas 2008). Un estilo sociotécnico se define a partir de sus componentes como un complejo orientado en términos de problema-solución en el cual intervienen artefactos que incluyen organizaciones y componentes científicos (Thomas 2008). La resignificación de tecnologías es entendida aquí como un estilo sociotécnico que constituye operaciones de reasignación de sentido de una tecnología y de su medio de aplicación. Resignificar tecnologías implica refuncionalizar los conocimientos, artefactos y sistemas y la utilización creativa de las tecnologías ya disponibles (Thomas 2006).

El presente artículo está organizado en cinco secciones, de las cuales esta introducción corresponde a la primera. En la segunda se realiza una breve caracterización del tecnonacionalismo como la ideología que orientó el proceso de industrialización estudiado. En la tercera sección se describe y analiza la trayectoria de la producción metalmeccánica

antes del proyecto automotriz, así como el escenario macroeconómico argentino en el cual este se desarrolló. En la cuarta se analiza la dinámica sociotécnica de la producción automotriz local y se presentan los grupos sociales relevantes vinculados a ella, lo mismo que sus significaciones y relaciones en torno a la posibilidad de generar un nuevo sector productivo. Finalmente, en la quinta sección se enuncian las conclusiones principales del artículo.

2. LA IDEOLOGÍA TECNONACIONALISTA EN EL DESARROLLO INDUSTRIAL

El tecnonacionalismo puede definirse como un pensamiento que concibe el desarrollo tecnológico e industrial como un proceso fundamental para la autonomía económica y la autodeterminación política del país (Thomas 1999). Hacia finales de la década de 1920 el gobierno del presidente Marcelo T. de Alvear comenzó a incorporar algunas características del pensamiento tecnonacionalista a través de las políticas públicas. Particularmente las ideas se hicieron presentes en la injerencia que tuvieron en la Comisión de Adquisiciones del Ejército dos ingenieros militares: el mayor Francisco De Arteaga y el general Manuel Savio. El primero fundó la Fábrica Militar de Aviones (FMA) y promovió la industria aeronáutica local; el segundo impulsó la industria pesada, la química y la minería. Con el desarrollo a nivel mundial de las ideas keynesianas y del Estado benefactor, la intervención estatal en la economía y el desarrollo del mercado interno como factor de crecimiento productivo fueron incorporándose a las ideas tecnonacionalistas.

La defensa nacional exige una poderosa industria propia, y no cualquiera, sino una industria pesada. Para ello es indudablemente necesaria una acción oficial del Estado [...] en este sentido el primer paso ya ha sido la creación de la Dirección Nacional de Fabricaciones Militares, que contempla la solución a los problemas neurálgicos que afectan a nuestras industrias. (Perón 1974; las cursivas son mías)

En 1944, con motivo de la inauguración de la cátedra de Defensa Nacional de la Universidad de La Plata, Perón manifestó la importancia que tenía para el gobierno revolucionario la educación industrial. «La escuela industrial, de oficios, facultades de química, industrias, electrotécnicas, etcétera, deben multiplicarse. La defensa nacional de nuestra patria tiene necesidad de todas ellas» (Perón 1974). La política tecnológica e industrial del gobierno estuvo orientada a propiciar el desarrollo de capacidades tecnoproductivas avanzadas.

Una vez que Perón fue elegido presidente en 1946, el gobierno decidió desarrollar una planificación de las políticas públicas, para lo que se redactó el Primer Plan Quinquenal. En él se aplicaron y profundizaron las principales características del pensamiento

tecnonacionalista, estableciendo, al menos en lo discursivo y programático, una relación directa entre el desarrollo industrial y el fortalecimiento del área de defensa.

[...] resulta prudente y aconsejable *impulsar decidida y empeñosamente el desarrollo industrial del país*, en lo que respecta a aquellas industrias que deben proporcionar los abastecimientos para las fuerzas armadas, tales como las instalaciones de industrias pesadas, fábricas de automotores, de aviones, astilleros, establecimientos para la elaboración del caucho, etc. (Secretaría Técnica de la Presidencia de la Nación 1946: 254; las cursivas son mías)

La autodefensa y el desarrollo tecnoproductivo fueron considerados por el gobierno dos fenómenos imprescindibles, pero por sobre todo, complementarios del proyecto. De acuerdo con la lógica tecnonacionalista, la seguridad contra amenazas externas contribuía con la autonomía política, mientras que el crecimiento de la estructura industrial posibilitaba la autonomía económica. Una vez que Perón estuvo en el gobierno, la ideología tecnonacionalista se plasmó en proyectos concretos que caracterizaron la primera fase de la sustitución de importaciones.

A comienzos de la década de 1950, el Estado reforzó la articulación entre la rama industrial y el sistema educativo con prácticas en fábricas y talleres como complemento de la formación de los estudiantes. El proyecto vinculó el ámbito educativo con el mundo del trabajo y tuvo su máxima expresión en la creación de la Universidad Obrera, más tarde renombrada como Universidad Tecnológica Nacional (Oteiza 1992; Gaggero 1998).

El tecnonacionalismo conformó una dinámica particular de cambio tecnológico bajo la agencia del Estado, primero asociada a la imitación (y adecuación) de artefactos extranjeros y luego a partir del desarrollo endógeno que expresó una amplia variedad de operaciones tecnológicas e involucró diferentes grados de creatividad. La intervención del Estado en la adquisición y creación de empresas públicas fue utilizada como una herramienta estratégica, cuyo fin principal era el desarrollo del capital privado. Esto fue tan válido para las grandes corporaciones como a nivel de las pequeñas y medianas empresas (PyME), por lo que no debe asociarse el nacionalismo tecnoproductivo con un Estado que necesariamente se vincula a la estructura económica como empresario de manera directa. En ese sentido, resulta más pertinente hablar de control estatal de la economía (Belini y Rougier 2008)³.

3. «Al contrario de lo que se cree, Juan Domingo Perón mantenía una posición intermedia en cuanto al papel del Estado Empresario. Entre 1946 y 1948, Perón y su equipo económico intentaron imponer un modelo distinto al de la empresa pública, que combinaba el control estatal con las ventajas de la iniciativa privada» (Belini y Rougier 2008:27).

Algunas fracciones de la clase dominante vinculadas al gobierno peronista y algunos sectores del ejército desarrollaron una ideología basada en un conjunto de representaciones que asociaban el desarrollo tecnológico e industrial con la autonomía política y económica. En tanto modeló y organizó una serie de estrategias de un sector de la sociedad a través de un régimen de sanciones y afirmaciones, el tecnonacionalismo se constituyó como una ideología y se materializó en políticas y resultados concretos, a la vez que se construyó como un discurso hegemónico capaz de enrolar detrás de él a otros grupos sociales.

3. TRAYECTORIA DE UNA INDUSTRIA ESTRATÉGICA: LA FÁBRICA MILITAR DE AVIONES, EL INSTITUTO AEROTÉCNICO Y LA FÁBRICA DE MOTORES Y AUTOMOTORES

Después de la Primera Guerra Mundial, los militares argentinos consideraron que el aprovisionamiento de aviones no podía depender de agentes externos, sino que debía estar garantizado por el Estado nacional. En 1927, bajo la presidencia de Marcelo T. de Alvear, se creó la FMA. El proyecto había sido ideado por un grupo de militares de la Fuerza Aérea Argentina, liderados por el ingeniero aeronáutico Francisco De Arteaga, quien quedó a cargo de la dirección de la institución. Durante sus primeros años, la FMA se financió con recursos asignados por la Ley secreta N° 11266/23, Ley de Adquisiciones del Ejército. De Arteaga gestionó en Europa la compra de los materiales, la maquinaria y las licencias de fabricación de aviones y motores para comenzar con la producción local (Lalouf 2005). El Estado decidió que la instalación de la fábrica debía hacerse en Córdoba, puesto que se encontraba en el centro geográfico del país y por ello poseía una posición bien protegida de eventuales ataques. En las décadas de 1930 y 1940, en la FMA se construyeron numerosos aviones de diseño local.

El gobierno de 1943 llevó a cabo una serie de medidas específicas con el objetivo de expandir la actividad aeronáutica. La FMA pasó a denominarse Instituto Aerotécnico de la Ciudad de Córdoba (IA). Si bien la Segunda Guerra Mundial había beneficiado a la Argentina en la exportación de cereales, la orientación de la producción mundial hacia la industria bélica generó un desabastecimiento significativo de bienes intermedios y durables. Durante la posguerra, el diseño de prototipos continuó, pero el abastecimiento de componentes para la fabricación de aviones se volvió un problema. La dirección del IA consideró apropiado promover a proveedores locales para resolverlo. Entonces, el brigadier Juan Ignacio San Martín, director del instituto, propuso a algunos propietarios de talleres manufactureros que indicaran aquellos componentes que estaban en condiciones de fabricar.

A comienzos de la década de 1950, el IA ya poseía experiencia en el diseño y producción de aviones, así como en algunas tareas de consultoría sobre temas de aeronáutica que se realizaban para otros países⁴. En sus instalaciones los ingenieros contaban con una biblioteca con publicaciones internacionales actualizadas para asesorarse con respecto a diferentes aspectos de la ingeniería aeronáutica. En sintonía con la planificación nacional, el IA amplió sus proyectos e implementó un programa especial para el reclutamiento en las escuelas técnicas de Córdoba, ofreciendo a los alumnos que cursaban el último año de educación secundaria la posibilidad de emplearse en la empresa estatal. La incorporación de nuevos operarios, junto con la contratación de ingenieros y personal técnico extranjero, llevó el número de empleados de 1.146 en 1943 a 5.366 en diciembre de 1947 (Instituto Argentino de Historia Aeronáutica 1977).

3.1. Los primeros automóviles argentinos fabricados por el Estado

El brigadier Juan San Martín creó una división dentro del IA, la Fábrica de Motores y Automotores (Decreto N° 2410). La fábrica quedó a cargo del ingeniero aeronáutico José Monserrat, que hasta ese momento se desempeñaba en áreas técnicas del instituto. Para completar la nueva división, el director del IA ordenó que, junto con José Monserrat, fueran transferidos ingenieros, técnicos y obreros de la producción aeronáutica a los proyectos de producción automotriz (DINFIA 1967).

La producción de automotores comenzaría con el diseño de los prototipos para un automóvil sedán de dos puertas, para paseo y traslado, y dos automotores utilitarios, una *pick up* para quinientos kilogramos de carga y un furgón de tres puertas. La primera idea de los funcionarios fue copiar un modelo de utilitario producido por un mecánico de Buenos Aires sobre un automóvil DKW, pero, tras desarmar el vehículo y realizar diferentes pruebas y análisis, el equipo técnico a cargo del diseño concluyó que como la idea era copiar y adaptar la mecánica de un vehículo lo mejor sería no seguir trabajando sobre las adaptaciones argentinas, sino sobre el vehículo original⁵. La FMA no poseía ningún vehículo DKW de 1951 y las medidas proteccionistas hacían que la importación implicara la solicitud de permisos especiales que retrasarían las actividades. Entonces Monserrat decidió viajar a Uruguay en un avión de la FMA, comprar el vehículo en el mercado doméstico e ingresarlo al país sin hacer ningún tipo de declaración sobre su importación⁶.

4. Rubén Franke, entrevista personal (abril de 2008).

5. José Monserrat, entrevista personal (mayo de 2008).

6. En las entrevistas, el ingeniero José Monserrat admitió que los directivos consideraron la acción como normal, justificada por la necesidad de ahorrar tiempo (mayo de 2008).

Los funcionarios decidieron que la mecánica y el circuito eléctrico del vehículo serían copiados íntegramente del DKW, mientras que el diseño de la carrocería sería original y se llevaría a cabo por personal del IA. Se realizó el despiece del automóvil y los componentes fueron copiados a planos. Los funcionarios decidieron armar un equipo que se encargaría específicamente de copiar, producir y probar el motor. El equipo para el diseño de carrocería se conformó con ingenieros proyectistas del IA (todos ingenieros aeronáuticos).

Si bien la producción automotriz era un objetivo estratégico para el segundo gobierno peronista, desde el comienzo del proyecto las actividades fueron apremiadas por plazos y metas fijadas a la fábrica desde el gobierno nacional. La celeridad para producir el vehículo no fue solamente un tema tecnoproductivo, sino político. El gobierno se había comprometido con una serie de resultados en materia industrial, entre los que estaba la producción automotriz local. Esto explica que la fecha límite para el proyecto de los vehículos fuera el 1 de mayo de 1952, momento en que se presentarían los avances principales en términos industriales (*La Época* 1952:4).

Proceso de diseño del primer automóvil de producción estatal Sedán Institec / Justicialista



Foto 1. Proyección del diseño en plano (*Coche a la Vista* 1952).



Foto 2. Maqueta de tamaño real en madera (*Coche a la Vista* 1952).

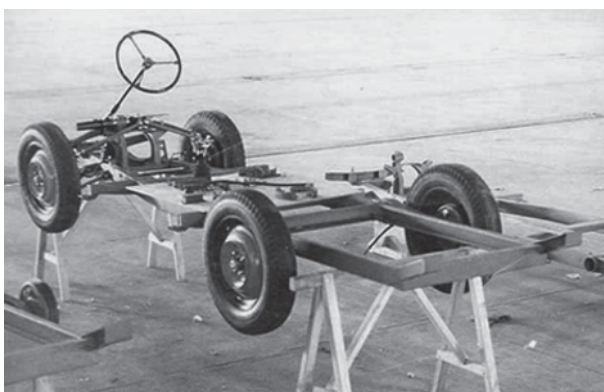


Foto 3. Chasis, dirección y ruedas (*Coche a la Vista* 1952).

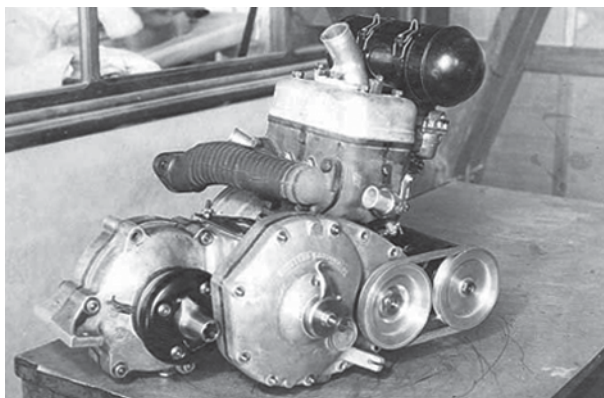


Foto 4. Motor Institec 700 (*Coche a la Vista* 1952).



Foto 5. Chasis, carrocería en chapa y motor (*Coche a la Vista* 1952).



Foto 6. Automóvil terminado (*Coche a la Vista* 1952).



Foto 7. Construcción de los hangares Luría, donde se instaló la Fábrica de Motores y Automotores, 1951 (*Coche a la Vista* 1952).

El 30 de abril, un día antes de que la muestra abriera para el público en general, fue visitada por una comitiva del gobierno nacional encabezada por el presidente Perón. El brigadier San Martín, Ministro de Aeronáutica, coordinó todas las actividades y presentó personalmente los vehículos de IAME (Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado) (*La Razón* 1952:5). Las actividades de la fábrica comenzaron el 28 de junio y el 11 de octubre pusieron en marcha las líneas de montaje y pintura: «La instalación de la Fábrica fue realizada en siete meses, entre el 2 de diciembre de 1951 y el 28 de junio de 1952» (DINFIA 1967:75).

3.2. ¿Por qué la industria automotriz?

Durante su primer gobierno, el peronismo impulsó un proceso de industrialización sustitutiva de bienes no durables, como alimentos y bebidas, textiles y algunos electrodomésticos, asociados todos al consumo de los asalariados. En la década de 1950, la economía argentina era más dinámica, pero aún no cumplía con los objetivos planteados para la industria metalmecánica, puesto que no se habían alcanzado muchas de las metas del Primer Plan Quinquenal, sobre todo en lo referente a siderurgia. El gobierno se propuso implementar en el Segundo Plan Quinquenal una política tendiente a promover la industrialización pesada, en la cual la industria automotriz y la mecanización agrícola tenían un rol central para el desarrollo económico y social (Secretaría Técnica de la Presidencia de la Nación 1952).

Desde fines de la década de 1940, el gobierno peronista consideraba que la industria automotriz era clave para el desarrollo económico (DINFIA 1967). Este pensamiento no fue exclusivo del peronismo, el período posbélico en Europa llevó a algunos gobiernos a ver en la industria automotriz un instrumento para mejorar el balance de pagos, desarrollar regiones deprimidas y ayudar a estabilizar la economía (Sourrouille 1980). Este fue el caso de Volkswagen en Alemania y Renault en Francia, empresas que fueron socorridas por el Estado luego de 1945.

No existen evidencias empíricas (informes técnicos) sobre si algún funcionario del gobierno consideró la notable diferencia que existía entre las características de los países de Europa y la Argentina, principalmente aquellas vinculadas a la estructura del mercado y la maduración tecnoproductiva local, teniendo en cuenta que en 1949 se había manifestado una crisis de escasez de divisas. Sin embargo, los estrangulamientos de balanza de pagos que generaba la importación de bienes de capital para producir los bienes a sustituir (tan desarrollados por historiadores y economistas posteriormente), tampoco parecen haber sido considerados por los funcionarios del gobierno en esta fase. Para el peronismo, la industrialización por sustitución de importaciones era vista como una herramienta fundamental de la autonomía económica y la autodeterminación política.

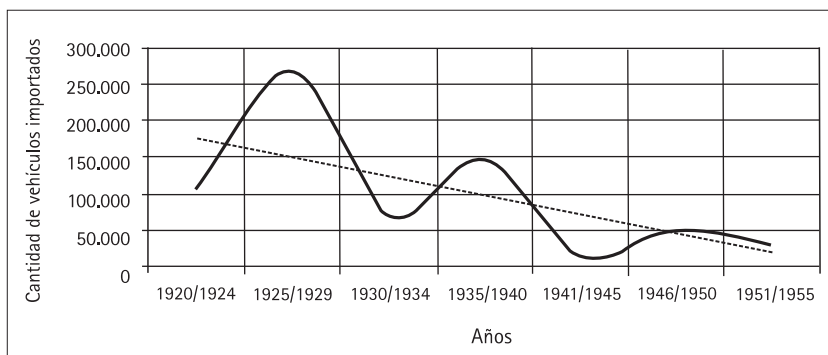
3.3. El parque automotor local

En Argentina se importaban vehículos desde principios del siglo XX. En 1913, como parte de una estrategia de desarrollo transnacional, la firma Ford instaló una planta subsidiaria, con la que inauguró el ensamblado de automóviles en el país, proceso que caracterizó a la industria automotriz local hasta comienzos de 1950. En 1925 se radicó General Motors Company, seguido por Chrysler, que fue la última firma en instalarse, en el año 1932.

El sistema de ensamblado local había sido creado por las empresas automotrices para resolver el problema de los altos costos de exportación de los automóviles completamente armados. De esta forma las empresas transnacionales (ET) accedían a mercados periféricos con mayor alcance. El sistema consistía en la importación local de los automóviles completos, pero desarmados y embalados en cajas de madera, una por unidad, que se trasladaba a las plantas subsidiarias de cada firma, donde los automóviles eran armados (Sourrouille 1980). Al ingresar al país, los automóviles pagaban impuestos a la importación como si estuviesen armados.

El ensamblado implicaba que tanto el diseño de los artefactos como el proceso de trabajo estaban determinados desde la casa matriz. De manera directa, el sistema productivo solo involucró a la fuerza de trabajo manual, puesto que, en general, los cuadros directivos eran norteamericanos. Indirectamente, el ensamblado promovió la expansión del parque automotriz y generó algunos eslabonamientos, como las concesionarias, el comercio de repuestos y la reparación de las unidades. También favoreció la radicación de otras firmas extranjeras, puesto que desde la década de 1920 se habían instalado en el país las fábricas de neumáticos Good Year y Firestone (Dorfman 1942).

La industria del ensamblado había consolidado un estilo sociotécnico que no se vinculaba con la estructura tecnoeconómica local, puesto que al importar los vehículos completos no poseía ningún componente nacional en su cadena de valor. La mayor parte de los repuestos también eran fabricados en el exterior, limitando la producción nacional a los neumáticos y componentes de muy bajo nivel tecnológico, como llantas, radiadores y correas (Belini 2006).

Gráfico 1**Dinámica de la importación de vehículos en Argentina, 1920-1949**

Fuente: ADEFA 1966 y Dirección Nacional de Estadística y Censo 1984.

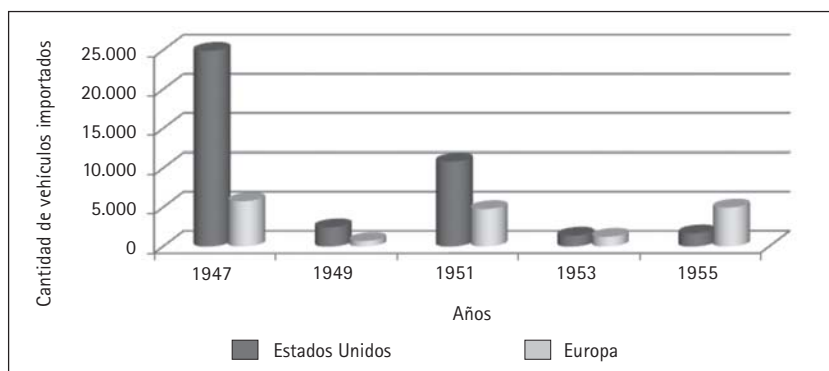
Elaboración propia.

A comienzos de la década de 1950, el parque automotor argentino estaba en retroceso con respecto a las primeras décadas del siglo (ver la línea de tendencia en el gráfico 1). Esta situación se debió en gran medida a cuestiones externas, como las restricciones comerciales durante la crisis y la reorientación de la industria europea y norteamericana durante la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, para un modelo de desarrollo como el entonces actual, la situación implicaba la necesidad de incrementar las unidades y disminuir la edad media del parque.

El gráfico 1 pone en evidencia el carácter cíclico de la importación de automóviles entre 1920 y 1950. Por otra parte, la frecuencia de la curva permite afirmar que estos ciclos no estaban directamente relacionados con la economía o las políticas locales, sino más bien con ciclos económicos a nivel mundial. La importación de vehículos vinculada al ensamblado siguió el patrón de la producción de las ET. En el período que siguió a la Primera Guerra Mundial puede observarse la significativa cantidad de 105.884 unidades importadas. En el quinquenio siguiente (1925-1929, época de auge de la producción automotriz mundial) la cifra ascendió a 268.366 vehículos. Afectada por la crisis 1930, en el siguiente quinquenio la importación descendió a 70.215 unidades. La recuperación económica posterior a la crisis reactivó la producción en los países centrales y Argentina experimentó un incremento de las importaciones para el período 1935-1940. Si bien ingresaron al país 149.510 vehículos, lo que implicaba un aumento del 100% con respecto al quinquenio anterior, la cifra aún estaba muy lejos de la importación del período 1925-1929. Con el inicio de la Segunda Guerra Mundial, la industria metalmeccánica en general se orientó a la producción bélica, que en algunos años (1943-1945) llegó a paralizar la actividad e hizo

caer la cantidad de unidades importadas a 15.063 unidades para el quinquenio 1941-1945. Durante la posguerra se produjo un incremento de las importaciones pero a un nivel bajo, de 49.916 unidades.

Gráfico 2
Automóviles importados por procedencia, 1947-1955



Fuente: ADEFA 1966.

A finales de 1947 el gobierno británico anunció la inconvertibilidad de la libra. El gobierno argentino, proveedor histórico de bienes primarios a Gran Bretaña, estableció en ese año una serie de medidas para no perder su saldo favorable en la balanza de pagos (Convenio Miranda-Eddy). Junto con la nacionalización de los ferrocarriles en poder de empresas británicas, el gobierno reorientó la adquisición de vehículos hacia los países de Europa que aceptaban libras, lo que favoreció a los artefactos provenientes de la región (ver gráfico 2). La tendencia cíclica de la importación no se revirtió y a comienzos de la década de 1950 se produjo una caída muy pronunciada en las importaciones, registrándose un número de 30.463 vehículos, entre automóviles y utilitarios. La caída en este período resultó de una combinación de tres factores. En primer lugar, la falta de oferta externa relegaba significativamente a los mercados periféricos. El Boletín Semanal de Economía del Instituto Argentino de Investigaciones Económicas (IAIE) señalaba al respecto:

[...] poco tiempo después de que nuestro Banco Central anunció que no se otorgarían más divisas para la importación de automóviles y camiones, noticias transmitidas desde EEUU nos hacen conocer las dificultades de la industria norteamericana para atender la gran demanda mundial de automotores [...] *la industria automotriz levantada sobre las bases de la producción anterior a la guerra resulta totalmente insuficiente.* (IAIE, 1947:2; las cursivas son mías)

En segundo lugar, la crisis de 1949 había puesto de manifiesto una significativa falta de divisas que encareció el precio de los vehículos. «Luego de dos años de saldos deficitarios en nuestra balanza comercial (1952-1953) se ha obtenido un superávit de más de \$ 1.400 millones, en un balance total de pagos con el exterior se ha logrado un saldo neto positivo de \$ 1.771 millones, al tipo de cambio de \$5 por USD 1» (Economía y Finanzas 1955).

En tercer lugar, el gobierno complementó la política de permisos de 1947 con estrictos controles de freno a las importaciones como herramientas para detener la fuga de divisas y promover la industria local. Estos factores llevaron a que «a principios de 1950, adquirir un automóvil nuevo fuera un lujo que pocas personas podían darse en Argentina» (Belini 2006:114).

Los funcionarios del gobierno consideraban que las dificultades se encontraban principalmente fuera del país y minimizaban los efectos de la política de prohibiciones y aranceles. Monserrat, ex director de la fábrica de automotores de IAME y funcionario encargado de negociar a principios de 1950 con las automotrices transnacionales, confirmó esta percepción:

En esa época era trágico el tema de importar, acá hacían falta camiones y no se podía importar ninguno, nadie quería vender nada. Si se conseguía algo era una cosa que no servía para nada, solo desechos de guerra. Y en automóviles era lo mismo. Entonces surge la idea de fabricar automóviles para ver si podíamos proveer al mercado por ausencia de importaciones⁷.

La producción local de automóviles era un proyecto encuadrado en la ideología tecnonacionalista puesto que era una solución tanto para sustituir importaciones y desarrollar la autonomía económica como para el abastecimiento del parque automotor. Para el gobierno, la producción local de vehículos podía transformar el modelo de acumulación, incrementando en diez años los componentes locales de la matriz insumo-producto del sector metalmecánico. Esto permitiría integrar a las empresas locales y consolidar la estructura industrial⁸.

El gobierno sumó a los proyectos de promoción del Primer Plan Quinquenal leyes que otorgaban beneficios para las empresas que fabricaran artículos de primera necesidad o

7. José Monserrat, entrevista personal (mayo de 2008).

8. La industria básica, por su parte, se desarrollaba desde 1947, con la sanción del Plan Siderúrgico Nacional que fundó SOMISA, empresa mixta encargada de proveer de hierro, acero, chapa y hojalata a la industria nacional a través de altos hornos, acería y laminación (Altimir *et al.* 1966).

estuvieran vinculados a la defensa nacional. Estas leyes facilitaban la adjudicación de créditos para PyME así como algunos privilegios en la importación de insumos para las actividades declaradas de interés nacional (Altimir *et al.* 1966).

4. DINÁMICA SOCIOTÉCNICA DE LA PRODUCCIÓN LOCAL DE AUTOMOTORES

De acuerdo con Basualdo (2005), durante la primera presidencia peronista la tasa de ganancia del sector industrial más dinámico de la economía era elevada en términos relativos. Las ET alcanzaron tasas de ganancia del 40% y aun en años de crisis, como 1952 y 1953, se mantuvieron cerca del 18%. Estas tasas eran notablemente altas en términos internacionales, puesto que las ganancias en los Estados Unidos en 1952 no superaban el 8% (Dumenil y Lévy 2001). Las transferencias del Estado y una estructura de mercado oligopólica producto de la protección arancelaria garantizaban estos beneficios. En un escenario macroeconómico de una tasa de ganancia media del orden del 28%, el gobierno consideró que la industria metalmecánica no resultaría interesante para los empresarios locales. Esta impresión fue justificada en que, a diferencia de sectores consolidados como el textil y de la alimentación, el sector metalmecánico se caracterizaba por una relativamente alta composición orgánica del capital.

Altos niveles de inversión, largos plazos de amortización y tasas de beneficio menores que las extraordinarias de otras industrias no propiciaban la orientación de capitales nacionales hacia el sector metalmecánico. Un boletín del Banco Industrial plantea que para 1950 el diagnóstico era poco alentador con respecto a la posibilidad de que empresarios locales fueran capaces de conducir la industrialización pesada: «[...] la inversión de grandes capitales en instalaciones de elevado costo proporcionan rendimientos poco atractivos si se los compara con los derivados de otras actividades. Consecuentemente los capitales privados no se sienten muy inclinados a encarar esa empresa, o bien no es fácil reunirlos...» (BIRA 1960:71). Si en la rama siderúrgica el gobierno adoptó una política de gran inversión pública (Plan Siderúrgico Nacional), para el sector automotriz la primera estrategia fue que las ET radicarán plantas productoras de automotores. Ese era el camino más simple, puesto que aquellas eran quienes poseían capitales suficientes, tenían vasta experiencia en la producción integrada en las casas matrices y llevaban en el país más de tres décadas ensamblando autos importados.

En 1950, Jorge Antonio, coordinador del Primer Plan Quinquenal, le propuso al presidente de la General Motors que la empresa comenzara a fabricar automóviles en Argentina, pero recibió una respuesta negativa (Belini 2006). Al año siguiente, el gobierno envió a Estados Unidos una misión encabezada por el ingeniero José Monserrat para visitar las tres gran-

des firmas automotrices de Detroit⁹. Los funcionarios del gobierno reiteraron la propuesta de Antonio a General Motors, ampliándola a Ford y Chrysler y destacando que se les otorgarían incentivos a la inversión. La respuesta una vez más fue negativa¹⁰. La decisión final de las ET fue que continuarían con el ensamblado de piezas importadas desde las casas matrices, puesto que por problemas de escala (el mercado no lo ameritaba) e infraestructura (ausencia de proveedores de insumos), la fabricación no era conveniente.

La explicación de las ET dejaba afuera un aspecto central que influyó en su negativa a producir automotores en Argentina. La reconstrucción de Europa a partir del plan Marshall requería, al menos a principios de 1950, acentuar el papel de la Argentina como país exportador de productos agropecuarios baratos. Este aspecto económico, sumado a una representación del peronismo como gobierno intervencionista, llevó a una fuerte campaña de Washington para bloquear el tipo de industrialización nacionalista promovida por el gobierno peronista¹¹.

A principios de la década de 1950, se puede observar un alto grado de flexibilidad interpretativa con respecto al artefacto «automóvil de producción local integrada». Polarizando el debate, por un lado, se encontraban los funcionarios del gobierno y un grupo de empresarios pequeños y medianos para quienes el proyecto era viable; por otro lado, estaban las ET y algunos medianos empresarios locales que opinaban que no era apropiado fabricar automóviles localmente¹².

Para las ET el artefacto que funcionaba era el «automóvil importado», una mercancía que se colocaba en los mercados periféricos exportando el valor agregado producido por sus casas centrales a altos niveles de escala. Solamente se armaba en las filiales debido a los costos del transporte y las barreras proteccionistas que aplicaban los Estados nacionales a los bienes terminados. En 1950, las ET no estaban interesadas en la fabricación de automóviles fuera de sus casas matrices, por ello el artefacto «automóvil de producción local» no funcionaba.

Sin embargo, para los funcionarios del gobierno el artefacto «automóvil de producción local» representaba una oportunidad para el desarrollo económico y social. Este artefacto

9. José Monserrat, entrevista personal (mayo de 2008).

10. *Ibidem*.

11. «La política de Estados Unidos en ese momento fue en contra de los intereses de Argentina, buscando limitar los procesos de industrialización. Porque Norteamérica miraba la Argentina como posible competidor de productos industriales, solo aceptaba una industrialización subordinada a sus intereses. Por eso, Perón luego escribía: "Así paga el diablo"» (Rapoport y Spiguel 2009:12).

12. En la década de 1940, Carlos Ballester Molina era un renombrado industrial argentino, fabricante de armas y de los automóviles Hispano-Argentino. En una carta que le envió al brigadier Juan Ignacio San Martín, aquel rechazaba la invitación a fabricar componentes para el avión nacional Gaucho diciendo que no quería formar parte del fracaso de un amigo (citado por Francisco San Martín [Lalouf 2003]).

sí funcionaba, puesto que al utilizar los recursos locales promovía encadenamientos productivos. Los funcionarios pensaban que la producción local favorecía la integración de recursos materiales, empresariales y fuerza laboral, de esta forma contribuía con la estructura tecnoproductiva y el desarrollo industrial autosostenido¹³. Por otro lado, el automóvil de fabricación local también servía como materialización de los proyectos del gobierno, puesto que en el mediano plazo mostraría resultados favorables con las metas de la autonomía nacional.

Los funcionarios del IA provenían de la producción aeronáutica, ya que en Argentina aún no se habían fabricado automóviles; y la adscripción del gobierno a ese objetivo estaba vinculada a una convicción en el proyecto mismo, más que a conocimientos que avalaran esa percepción de la dinámica industrial o a la viabilidad tecnoeconómica de desarrollar el proyecto.

El gobierno construyó el funcionamiento del automóvil ensamblado en el país, tanto discursiva como materialmente, a través de regulaciones comerciales y preferencias sectoriales. La acción del Estado en la construcción de consenso favoreció un momento de menor flexibilidad interpretativa. A través de herramientas de política económica, los funcionarios del gobierno movieron a su favor el fiel de la balanza e impulsaron una clausura retórica, buscando el cierre del debate a través de los aparatos de propaganda, pero principalmente de política pública: primero, se reafirmaron los altos aranceles a los bienes importados y la negativa a utilizar divisas para la importación de vehículos; segundo, hacia fines de 1950, el gobierno avanzó sobre el proyecto de fabricar automóviles en la FMA a través de la estructura desarrollada en el IA.

La posibilidad de sustituir importaciones produciendo automotores localmente se veía dificultada por la negativa de las ET. Durante la segunda posguerra la economía mundial se había volcado hacia la recuperación de existencias y la reconstrucción de Europa. En un escenario ofertista, la producción automotriz de las grandes firmas se orientó al público consumidor de ingresos altos a escala mundial, relegando el ensamblado que en países como Argentina fue suspendido (Sourrouille 1980).

En 1951, por decreto del Poder Ejecutivo Nacional (PEN) N° 24103, el gobierno creó en Córdoba la Fábrica de Motores y Automotores, como ya se ha referido, y por el Decreto PEN N° 22056 del 12 de diciembre del mismo año se declaró de «interés nacional la fabricación de partes y accesorios, para automotores y maquinaria agrícola». En un escenario macroeconómico de posguerra, en el que todas las naciones se volvieron proteccionistas y

13. José Monserrat, entrevista personal (mayo de 2008).

los países periféricos promovieron el desarrollo local, el gobierno peronista apostó a la conformación de un Estado intervencionista y autónomo, en el que la producción industrial en general y, luego, el sector metalmecánico en particular, jugaban un rol central. Esto operó tanto en términos tecnoeconómicos como sociopolíticos, ya que en los dos planes quinquenales el desarrollo y el mejoramiento de las condiciones de vida de la clase trabajadora fueron asociados a la autonomía económica del país.

4.1. Los grupos sociales relevantes

La flexibilidad interpretativa en torno al funcionamiento del artefacto «automóvil ensamblado localmente» permite identificar diferentes significaciones y objetivos de los actores en relación a ese artefacto. Los significados permiten a su vez conformar los grupos sociales relevantes. En la década de 1950, el peronismo buscó modificar el modelo de cambio tecnológico asociado a la sustitución de importaciones a través de un conjunto de estrategias que vinculaban instituciones públicas y actores privados.

El primer grupo identificado es el de los funcionarios del gobierno, cuyos intereses estaban centrados en el desarrollo de la industria metalmecánica local y, en especial, la automotriz. Este grupo lo integraba desde el presidente Juan Domingo Perón y el brigadier Juan San Martín hasta los directivos de las diferentes fábricas del Estado. Los funcionarios no sabían fabricar automóviles, pero las experiencias de la FMA y el IA habían demostrado la importancia de sustituir importaciones para la producción de aviones; el desafío era trasladar esos aprendizajes a la industria automotriz. Dentro de este grupo se encontraban también ingenieros y técnicos que contribuían en el diseño de artefactos y, aunque tenían agencia propia, debían negociar constantemente significados con los otros funcionarios.

El segundo grupo social identificado es el de las ET. Este grupo es el único que en 1950 estaba involucrado en la fabricación de automóviles, ya que poseía los conocimientos codificados y tácitos por su experiencia en Estados Unidos. Si bien este grupo estaba conformado por diferentes firmas, su significación común sobre la inviabilidad de fabricar localmente automóviles permite configurarlo como un grupo.

El tercer grupo social es el de los empresarios locales. Este grupo estaba compuesto, en primer lugar, por pequeños talleres proveedores de componentes aeronáuticos para la fabricación de aviones en el IA y, en segundo lugar, por los concesionarios y casas de repuestos creadas a partir del ensamblado de autos importados desde la década de 1910. Este grupo heterogéneo compartía la búsqueda de una expansión de sus actividades, paralizadas por la caída estructural del sector, y se encontraba a la expectativa de cambios en la política industrial del gobierno.

Los usuarios no se manifestaron explícitamente con un significado común sobre el artefacto «automóvil de fabricación local», puesto que algo así aún no existía. Sin embargo, puede inferirse que los intereses de este cuarto grupo eran obtener precios más bajos y mejor acceso a los vehículos. Por un lado, los trámites de importación implicaban tiempos de hasta un año para aprobar la adquisición (si es que ocurría) y los permisos se vendían a precios muy altos (Belini 2006). Por otro lado, la restricción de divisas para la importación de automóviles había incrementado los aranceles, costo que se sumaba a los anteriores, determinando un precio final significativamente excluyente.

El gráfico 3 representa las relaciones que se establecieron entre los grupos sociales relevantes y los artefactos. Los dos grupos más fuertes en relación a su capacidad para alinear y coordinar a otros actores fueron las ET y el gobierno. En torno del artefacto «automóvil ensamblado» por las ET, los grupos siguieron diferentes procesos problema-solución. Para las ET, los problemas eran dos: a nivel interno, la posguerra había limitado mucho la producción de las casas matrices, lo que significó relegar los mercados periféricos de las subsidiarias; a nivel externo, el principal problema era la escasez de divisas de la economía

argentina, que había llevado al gobierno a un sistema de permisos y altos aranceles que limitaba la actividad del sector. La solución para las ET no era montar fábricas locales, aun con el apoyo del Estado, sino esperar a incrementar la producción en sus fábricas en Estados Unidos y negociar con el gobierno una rebaja en los costos de importación¹⁴.

Debido al carácter «importado en caja» de los componentes de los automóviles del modelo de ensamblado local, el problema del grupo de los empresarios locales era que estaban fuera del circuito productivo. Solamente estaban integrados en ese esquema los talleres de reparación y los dueños de casas de repuestos y neumáticos. La solución para este grupo podía ser perfectamente la fabricación local. Por su parte, los usuarios se vinculaban con el artefacto «automóvil ensamblado» de una manera potencial, puesto que en la práctica no podían acceder a él por la baja producción mundial, los altos precios y las dificultades burocráticas que impedían la formación de un mercado real. En 1950, la solución más viable para este grupo era cualquier sistema que les permitiera acceder a los bienes.

Para el gobierno los principales problemas eran dos: a nivel estructural, los funcionarios consideraban que era necesario desarrollar la industria nacional, ampliando la matriz insumo-producto local; a nivel sectorial, el problema era revertir el desabastecimiento permanente del parque automotor sin gastar divisas. Ante la negativa de los actores privados extranjeros y la falta de conocimientos y capital de los actores privados locales para conducir el proceso de desarrollo sectorial, el gobierno decidió una intervención directa del sector público. El peronismo consideró la necesidad de que el sector público dirigiera la nueva fase de industrialización por sustitución de importaciones. Se crearon regulaciones específicas para la promoción del sector metalmecánico y, finalmente, el gobierno fundó una empresa estatal orientada específicamente a la producción automotriz.

4.2. Configuración de la alianza sociotécnica para la creación de la primera empresa automotriz argentina: Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado

En marzo de 1952, a través del Decreto PEN N° 6191/52, el gobierno creó IAME. Sometido al régimen de la Ley 13653 de empresas del Estado y dependiente del Ministerio de Aeronáutica, las funciones explícitas de IAME hacían hincapié en la investigación, fabricación y reparación de material aeronáutico y en la promoción y producción de la industria automotriz. Entre las funciones implícitas, su principal objetivo con relación a la industria automotriz era el desarrollo de la infraestructura necesaria para crear un sector productivo asociado a la elaboración de bienes intermedios de la industria privada. Para ello se desarrollaron regulaciones preferenciales y restricciones arancelarias para los bienes riva-

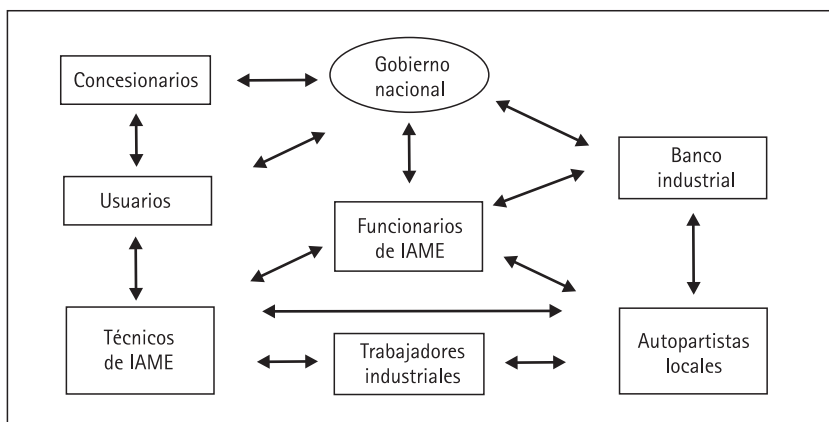
14. José Monserrat, entrevista personal (mayo de 2008).

les y se expandieron las actividades del Banco Industrial, entidad que se transformó en la herramienta para la transferencia intersectorial de los recursos. El objetivo era que IAME fabricara automóviles como industria terminal, creara los encadenamientos productivos y, luego, diera lugar al sector privado, favoreciendo la instalación de empresas con trayectoria (Esteban y Tassara 1958).

La creación de IAME promovió una disminución en la flexibilidad interpretativa y representó para la industria automotriz argentina el comienzo de una nueva fase de producción local integrada. La creación de una empresa estatal significó también la consolidación de una alianza sociotécnica en la que participaban grupos sociales relevantes vinculados a la producción automotriz, como el gobierno nacional, funcionarios, técnicos, industriales, comerciantes y usuarios.

Si bien todos los actores tuvieron agencia, el rol privilegiado del Estado (como actor con capacidad para regular y distribuir selectivamente el acceso a recursos) le permitió al gobierno coordinar a los otros grupos sociales relevantes y alinearlos detrás de la producción local de automotores (ver el gráfico 4). La alianza formada estableció la circulación de un conjunto heterogéneo de elementos, entre los que había conocimientos, capital, maquinaria, trabajo, artefactos intermedios y finales, etc., y garantizó la adscripción de los actores. Los funcionarios del gobierno generaron políticas tecnoproductivas que guiaron a los funcionarios de IAME, aportaron capital a los concesionarios y proveedores y otorgaron créditos y significación peronista a los usuarios.

Gráfico 4. Alianza sociotécnica para la producción local de automotores



Los funcionarios de IAME eran el grupo que interactuaba con todos los otros grupos, puesto que seguían las políticas del gobierno, dirigían al equipo técnico en el diseño de artefactos y coordinaban la asistencia a los proveedores, tanto a nivel financiero como técnico. Los técnicos de IAME eran los que producían los artefactos prototipos de acuerdo con los criterios de funcionamiento indicados por los otros grupos; a cambio se desarrollaban profesionalmente y participaban del proyecto nacional. Los proveedores recibían apoyo financiero del Estado a través del Banco Industrial y apoyo técnico a través de IAME, lo que les permitía adquirir nuevos conocimientos y expandir la trama sectorial.

Como se ha visto, el rechazo de las ET a fabricar automóviles en Argentina fue lo que llevó al Estado a desarrollar una estrategia más compleja, pero también más integrada, de infraestructura del sector metalmecánico. La táctica llevó a los funcionarios a la alternativa de la inversión pública directa. El Estado comenzó con las actividades de diseño en una fábrica de aviones, luego la reformó y creó sobre esa estructura una empresa pública de producción de automóviles, IAME.

La alianza sociotécnica le permitió al gobierno peronista alinear y coordinar a funcionarios, técnicos y obreros, y también a empresarios y usuarios, en una dinámica tecnoproductiva y sociopolítica, integrándolos activamente al modelo de acumulación de la industrialización por sustitución de importaciones. Ya en 1954, el Estado se asoció con firmas extranjeras para crear empresas mixtas. Con la norteamericana Kaiser-Willys Corp. creó Industrias Kaiser Argentina, con Fiat de Italia creó Fiat-Concord y con Borgward se realizó un *join* con capitales argentinos para crear Borgward Argentina. En 1960 la política económica argentina se inclinó abiertamente hacia la producción masiva de automotores y la expansión del sector metalmecánico en general a través de la radicación de ET, esto fue posible porque la estructura tecnoproductiva era significativamente más madura y diversa que una década atrás.

5. CONCLUSIONES

El tecnonacionalismo surgió en la década de 1920 como una ideología que promovía la autonomía económica y política de la Argentina. El pensamiento tecnonacionalista consideraba que la industrialización era un camino fundamental para alcanzar esta meta. Sin embargo, hasta 1945, esta corriente no había conseguido más que algunos resultados en áreas estratégicas, como la defensa, y un incipiente desarrollo en hidrocarburos. La llegada de Perón al gobierno intensificó el proyecto de un modelo tecnoproductivo autónomo, basado en el mercado interno y apoyado en empresas nacionales. La crisis del modelo agroexportador llevó al tecnonacionalismo a ocupar espacio dentro de los

sectores hegemónicos. Esto permitió, a través de acciones concretas, la materialización de la ideología.

El modelo de acumulación basado en la sustitución de importaciones implicó la creación de estrategias tendientes a la endogeneización de capacidades tecnoproductivas. En el Primer Plan Quinquenal, el peronismo consideró necesario desarrollar industrias básicas como la siderurgia. Sin embargo, en la primera fase se produjo solo la sustitución de algunos bienes no durables de consumo masivo, cuya producción implicaba una baja composición orgánica de capital. La demanda interna limitó el dinamismo de estos sectores a la vez que el modelo sustitutivo planteaba problemas de balanza de pagos. La lógica de la sustitución llevó a una estrategia de reemplazo de bienes más complejos, como los automotores, teniendo como meta a mediano plazo la producción local de bienes de capital. Para la siguiente fase el gobierno desarrolló una serie de políticas estratégicas de promoción, protección y asistencia sectorial. Se incrementaron y ampliaron los créditos, se revisó el sistema de aranceles y se crearon instituciones intermedias para lograr una infraestructura tecnoeconómica que permitiera el desarrollo industrial.

Con el objetivo de desarrollar una fuerza laboral calificada dentro del sector, se planteó una reforma educativa a favor de la enseñanza técnica, tanto a nivel de la escuela media como a través de escuelas de oficios.

La falta de actores locales privados dispuestos a invertir fuertes sumas de capital fue conduciendo al gobierno de una posición intervencionista a través de políticas a un intervencionismo directo, como Estado empresario. Primero se crearon fábricas tendientes a garantizar la autonomía en materia de elementos bélicos, como suministros militares y aviones. Más tarde, ante la imposibilidad de desarrollar industrias privadas, el gobierno comenzó a producir automóviles en una fábrica de aviones. En ese contexto se creó IAME.

El estilo sociotécnico del IA se caracterizó por la imitación y adaptación de artefactos de fabricación extranjera, ya estabilizados en el mercado mundial, como modelos para el diseño local. Por otra parte, la producción no se canalizó en uno o dos artefactos, sino que se produjo una intensa diversificación a través de familias de vehículos. El IA diseñó y fabricó, al menos como prototipos, un automóvil sedán y dos utilitarios a partir del DKW y dos utilitarios basados en los componentes de un tractor. Más tarde, IAME alcanzó más de veinticinco prototipos diseñados en tres años.

Funcionarios y técnicos del IA, y luego de IAME, reconocieron rápidamente que el estilo sociotécnico de copia y adaptación establecía algunos límites al desarrollo de capacidades

tecnoproduktivas. Los artefactos producidos en el IA eran menos complejos con respecto a los artefactos producidos en Estados Unidos y los países de Europa. Continuar linealmente la trayectoria de desarrollo de estos países implicaba mantener siempre una o dos generaciones de atraso con respecto a los países líderes. Así, en 1952 el gobierno creó IAME, una empresa estatal fundada sobre la estructura del IA para potenciar el sector automotriz, la cual incursionó en actividades experimentales, como el diseño y la fabricación de artefactos originales y hasta el desarrollo de prototipos en plástico reforzado de autos *sport* y lanchas de carrera.

En otro sentido, el estilo se caracterizó por un alto grado de personalismo, tanto en aspectos administrativos como técnicos. En 1951, para comenzar rápidamente con la producción automotriz en el IA, los funcionarios recurrieron a métodos poco convencionales para adquirir un vehículo, poniendo en evidencia una lógica de resolución de problemas vinculada a la acción directa de las personas. El hecho de que los funcionarios eludieran legislaciones nacionales y el sistema de control aduanero para cumplir con un objetivo considerado prioritario permite afirmar cierto nivel de improvisación, informalidad y falta de organización en algunos sectores estratégicos del proyecto tecnoproduktivo. Sin embargo, estos aspectos del estilo sociotécnico no alcanzan para sostener que el peronismo careció de una planificación para el desarrollo del sector industrial. El análisis de documentos oficiales, políticas públicas y acciones concretas vinculadas a la planificación en materia tecnoproduktiva refuta esa hipótesis, poniendo en evidencia el desarrollo de estrategias para articular diferentes áreas de planificación.

El gobierno peronista generó vinculaciones entre los diferentes proyectos industriales. Tanto en lo discursivo como en lo material, la combinación de los diferentes organismos públicos aportó sinergia y coherencia al proyecto a través de la creación de numerosas instituciones públicas y mixtas que dinamizaron y asistieron al sector privado, manteniendo siempre el control estatal del modelo de acumulación y cambio tecnoproduktivo.

BIBLIOGRAFÍA

ALTIMIR, Oscar; Héctor SANTAMARÍA y Juan SOURROUILLE

- 1966 «Los instrumentos de la promoción industrial en la post-guerra». En: *Desarrollo Económico*, IDES, vol. 6, N° 21-27, abril-junio.

BASUALDO, Eduardo

- 2005 *Estudios de historia económica argentina. Desde mediados del siglo XX a la actualidad*. Buenos Aires: FLACSO / Siglo XXI.

BELINI, Claudio

- 2006 «Negocios, poder y política industrial en los orígenes de la industria automotriz argentina, 1943-1958». En: *Revista de Historia Industrial*, año XV, N° 31. Universidad de Barcelona.
- 2009 *La industria peronista: 1946-1955. Políticas públicas y cambio estructural*. Buenos Aires: Edhasa.

BELINI, Claudio y Marcelo ROUGIER

- 2008 *El Estado empresario en la industria argentina. Conformación y crisis*. Buenos Aires: Manantial.

BIJKER, Wiebe

- 1995 *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs. Toward a Theory of Sociotechnical Change*. Cambridge: The MIT Press.

BRENAN, James

- 1998 *Peronism and Argentina*. USA: SR Books.

DORFMAN, Adolfo

- 1942 *Historia de la industria argentina*. Buenos Aires: Ediciones del Solar.

DUMENIL, Gérard y Dominique LÉVY

- 2001 «Cost and Benefits of Neoliberalism. A Class Analysis». En: *Review of International Political Economy*, vol. 8, N° 4, Routledge, pp. 578-607.

ESTEBAN, Juan y Leonardo TASSARA

- 1958 *Valor, industria y enajenación de DiNIIIE*. Buenos Aires: Editorial Cátedra Lisando de la Torre.

FERRER, Aldo

- 2004 *La economía argentina: desde sus orígenes hasta principios del siglo XXI*. 3ª ed. Buenos Aires: FCE.

FRENKEL, Leopoldo

- 1992 *Juan Ignacio San Martín: el desarrollo de las industrias aeronáutica y automotriz en la Argentina*. Buenos Aires: ed. del autor.

GAGGERO, Horacio

1998 *La educación técnica durante el primer gobierno peronista (1943-1955)*. Córdoba: UNDRC.

KATZ, Jorge y Bernardo KOSACOFF

1998 «Aprendizaje tecnológico, desarrollo institucional y la microeconomía de la sustitución de importaciones». En: *Desarrollo Económico*, IDES, N° 148.

LALOUF, Alberto

2005 «Construcción y desconstrucción de un "caza nacional". Análisis socio-técnico de la experiencia de diseño y producción de los aviones Pulqui I y II (Argentina - 1946/1960)». Tesis de maestría, Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires.

LALOUF, Alberto y Hernán THOMAS

2004 «Desarrollo tecnológico en países periféricos a partir de la cooptación de recursos humanos calificados. Aviones de caza a reacción en la Argentina». En: *Convergencia*, año 11, N° 35.

LLACH, Lucas

1984 «El Plan Pinedo de 1940, su significado histórico y los orígenes de la economía política del peronismo». En: *Desarrollo Económico*, vol. 23, N° 92, enero-marzo.

OTEIZA, Enrique

1992 *La política de investigación científica y tecnológica argentina. Historia y perspectivas*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

PINCH, Trevor y Wiebe BIJKER

1987 *The Social Construction of Facts and Artifacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other*. Cambridge: The MIT Press.

RAPOPORT, Mario y Carlos SPIGUEL

2009 «La Argentina y el plan Marshall: promesas y realidades». En: *Revista Brasileira de Política Internacional*, vol. 52, N° 1.
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=35811695001>

SCHVARZER, Jorge

1996 *La industria que supimos conseguir*. Buenos Aires: Planeta.

SOURROUILLE, Juan

1980 *El complejo automotor en Argentina*. México: ILET / Editorial N.I.

THERBORN, Göran

2005 *La ideología del poder y el poder de la ideología*. Buenos Aires: Siglo XXI.

THOMAS, Hernán

- 1994 «Tecnología y escasez. Una racionalidad productiva diferenciada». En: *DOXA*, año 5, N° 11/12.
- 1995 *Surdesarrollo. Producción de tecnología en países subdesarrollados*. Buenos Aires: CEAL.
- 1999 «Dinâmicas de inovação na Argentina (1970-1995)». Abertura comercial, crise sistêmica e rearticulação». Tesis de doctorado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, UNICAMP. Campinas.
- 2006 *Trayectorias socio-técnicas y estilos de cambio tecnológico en países subdesarrollados: la resignificación de tecnologías (Argentina, 1930-2006)*. En: *Actas de las XX Jornadas de Historia Económica Argentina*. Mar del Plata.
- 2008 «Estructuras cerradas versus procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico». En: THOMAS, Hernán y Alfonso BUCH, comps., *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología*. Buenos Aires: UNQ-Bernal.

Documentos

ADEFA

- 1966 *Anuario estadístico*. Buenos Aires.

BIRA, BANCO INDUSTRIAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

- 1960 *Hierro y acero*. Buenos Aires: BIRA.

COCHE A LA VISTA

- 1952 *Coche a la Vista*, N° 57, abril. Buenos Aires, pp. 8-15.

DINFIA

- 1967 *Un ideal argentino*. Buenos Aires: DINFIA.

DINIE

- 1958 *Reseña de las actividades del organismo desde el 28 de septiembre de 1955. Memoria y balances de los ejercicios 1953/54; 1954/55; 1955/56; 1956/67*.

DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSO

- 1984 *Series estadísticas de la industria argentina, 1920-1970*, t. 3. Buenos Aires: INDEC.

ECONOMÍA Y FINANZAS

- 1955 *Principales características de la operación IAME-Kaiser*, N° 240. Buenos Aires.

IAIE, INSTITUTO ARGENTINO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

- 1947 «La política económica en una declaración presidencial». En: *Boletín Semanal de Economía*, vol. 4, N° 156, diciembre.

INSTITUTO ARGENTINO DE HISTORIA AERONÁUTICA

1977 *50 años de historia de la Fábrica Militar de Aviones*. Córdoba.

LA ÉPOCA

1952 *La Época*, 30 de abril. Buenos Aires.

LA RAZÓN

1952 *La Razón*, 30 de abril, 6ª ed. Buenos Aires.

LALOUF, Alberto

2003 *Entrevista a Francisco San Martín*.

MONSERRAT, José Higinio

2003 «Conferencia». En: *Primera exposición del automóvil argentino*. Córdoba: Museo de la Industria.

MOTO PUMA

1954 *Manual técnico de la Motocicleta PUMA*, 1ª serie. Córdoba: IAME.

PERÓN, Juan

1974 *Juan Perón: 1943-1955, todos sus discursos, mensajes y conferencias (completos)*. Buenos Aires: Editorial de la Reconstrucción.

SECRETARÍA TÉCNICA DE LA PRESIDENCIA DE LA NACIÓN

1946 *Plan de gobierno 1947-1951 (Primer Plan Quinquenal)*. Buenos Aires: Secretaría Técnica de la Presidencia de la Nación / PEN.

1952 *Plan de gobierno 1952-1956 (Segundo Plan Quinquenal)*. Buenos Aires: Secretaría Técnica de la Presidencia de la Nación / PEN.

Entrevistas realizadas por el autor

Rubén Franke (abril de 2008 y febrero de 2010)

Raúl Gómez (febrero de 2009)

José Monserrat (mayo de 2008)